

---

# Compte rendu de la mission République Dominicaine - 13 Août au 22 Août 2015

Responsable SIMA-PECAT : Vincent GUERRERE

Chargées de mission SIMA-PECAT : Caroline TRAMIER, Nolwenn CROUZET

Septembre 2015

---



---

Synthèse des itinéraires couverts par le voyage d'étude : .....	1
LIBON VERDE & SABANA CLARA – Reforestation à grande échelle à la frontière Haïtienne : .....	2
Rencontre avec les enseignants chercheurs de l'ISA et avec un ingénieur en développement du GIZ : .....	4
Rencontre avec Biomaso E Energia entrepreneur biocombustible et rencontre avec les coopératives agricoles productrices pour GILDAN : .....	5
Rencontre et visites de terrains avec les techniciens d'ENDA Dominicana : .....	7
Autres entretiens réalisés : .....	9



Carte indiquant les localisations des différentes visites – les chiffres indiquent le jour et les couleurs l'organisme rencontré : ASODEFOREST, ISA, Biomaso y Energia, ENDA DOMINICANA, centrales, Ministère de l'environnement et des ressources naturelles.

## Synthèse des itinéraires couverts par le voyage d'étude :

		SCENARIOS D'APPROS.	COUVERTS PAR LA MISSION
Agricole	1	<b>Plantes annuelles :</b> Sorgho inter culture de banane...	
	2	<b>Plantes pérennes :</b> Giant King Grass, Vétiver, Canne fibre, Arundo Donax...	B&E (Site 3 – Page 5)
	3	<b>TCR-TTCR Sylvopastoraux :</b> Leucaena, Gliricidia, Gmelina, Eucalyptus... au pâturage.	ISA (Site 2 – Page 4) ; ENDA (Site 4 – page 7)
	4	<b>Systèmes agroforestiers :</b> Cacao sous Mahogany, Samanea Saman en régénération naturelle au pâturage...	ASODEFOREST (Site 1 – page 2) ; ENDA (Site 4 – page 7)
	5	<b>Haies et Bocage :</b> Haies vives : Gliricidia, Leucaena... Alignements d'arbres en haies : Gmélina, Cordia, Mahohgany, Pinus, Eucalyptus...	ENDA (Site 4 – page 7)
Forestier	6	<b>Plantations dédiées TCR-TTCR :</b> Foncier dédié à du Leucaena, Gliciridia, Gmelina, Eucalyptus...	B&E (Site 3 – page 5) ; ENDA (Site 4 – page 7)
	7	<b>Plantations mixtes BO/BE :</b> Plantation à vocation finale BO, sur densifiée avec éclaircie BE tous les 5 ans, voir taillis en succession des éclaircies ou de l'abattage...	ASODEFOREST (Site 1 – page 2) ; ENDA (Site 4 – page 7)
	8	<b>Plantations Bois d'Œuvre :</b> Valorisation des rémanents d'exploitation forestière...	ASODEFOREST (Site 1 – page 2) ; ENDA (Site 4 – page 7)
	9	<b>Gestion forestière :</b> Valorisation BE/BO des forêts privées en système "Taillis Sous Futaies" (TSF).	
Autres	10	<b>Défriches :</b> Remise en état des terres agricoles en friche.	
	11	<b>Espèces envahissantes :</b> Plan de lutte et contrôle d'espèces invasives comme l'Acacia de St Domingue, le Bambou...	B&E (Site 3 – Page 5)

## LIBON VERDE & SABANA CLARA – Reforestation à grande échelle à la frontière Haïtienne :

(1) 13 août -  
Restauración

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



### Présentation :

Visite des projets opérationnels de reforestation LIBON VERDE et SABANA CLARA qui découlent du programme national QUESQUIYA, et cofinancés / portés par l'agence de développement allemande GIZ. La visite a été organisée par le GIZ et réalisée par l'association locale support de développement technique forestier ASODEFOREST.

**1) Visites de différents sites :** visite de pépinières de plants (*Pinus spp*, *Gmelina arborea*, *Cordia alliodora*, *Cedrela odorata*, *Swietenia spp*, *Tectonis grandis*...), visites de modèles de gestions différents de plantations de pins (régénération naturelle avec *Pinus occidentalis* & plantation avec *Pinus caribaea*), visite de plantations de pins à différents stades de gestion, visite de plantations de *Swietenia* et de *Khaya*. Les résultats sont moyens, notamment en lien avec des problèmes de maîtrise des phases de pépinière, des absences ou des décalages dans la réalisation de certains travaux (éclaircies notamment...), la faiblesse/l'absence des travaux du sol, la non maîtrise de la concurrence herbeuse aux premiers stades, les faibles apports en fertilisants et amendements, possiblement une limitation dans la qualité de la ressource génétique...

**2) Visites de scieries :** Les plantations visitées précédemment ont une vocation prioritairement de bois d'œuvre (y compris les premières éclaircies qui servent à la production de palettes et cagettes) alimentant toute une filière de petits scieurs équipés avec du petit matériel mobile. Sur cette zone les connexes, délignures et sciures ne sont pas bien valorisés, en tout cas pas dans une dynamique biomasse énergie. Pourtant, sur la simple commune de Restauración 14 unités existent qui produisent environ 3 à 5 m<sup>3</sup> de sciage par jour, sur un rendement de sciage de 40% (soit environ 20-25 000m<sup>3</sup> de déchets/an).

**3) Visites de SAF :** Visite de systèmes agroforestiers visant plusieurs rôles - gestion de l'érosion sur pentes élevées, ombrage aux cultures, production de bois d'œuvre. L'essence utilisée est notamment le *Cedrela odorata* qui s'est très bien implantée.



### Contacts :

Rosa Lamelas – GIZ – Conseillère GIZ pour le ministère de l'environnement -  
rosa.lamelas@giz.de - 8096691403  
Francisco Metz – ASODEFOREST – Technicien forestier - fmetz.125@hotmail.com -  
8093307421



***Site d'une pépinière du projet LIBON VERDE : (1) Pépinière d'élevage des jeunes plants ; (2) Plateforme d'acclimatation avant plantations.***



***Site de projet LIBON VERDE et ADODEFORREST : (1) Plantation de Swietenia sp. ; (2) Plantation de Pins âgés de 12 ans ayant subi deux éclaircies (5 ans - 30% / 10 ans - 20%).***



***Site d'une petite scierie sur Dajabon : En arrière plan et à droite grands volumes de connexes, et au premier plan les tas de planches et la scierie mobile.***



***Ferme privée : Aménagement progressif de SAF anti-érosifs. (1) Première étape de terrasse anti-érosive et d'infiltration ; (2) Deuxième étape de plantation de Cedrela à 5 mois en association avec du fruitier-vivrier.***

## Rencontre avec les enseignants chercheurs de l'ISA et avec un ingénieur en développement du GIZ :

(2) 14 août –  
Santiago



### Présentation :

**Discussions avec les enseignants chercheurs et le GIZ :** sur les opportunités de production de biomasse en République Dominicaine, et leurs conseils / préconisations sur les meilleures solutions envisageables pour la Martinique.

**Visite d'une partie des installations :** ils disposent notamment d'une installation destinée à la qualification des ressources (pelletiseur, méthaniseurs, production de biogaz et de bioéthanol, décanteurs...). La machine à pelletiser sert autant aux tests de pelletisations de biocombustibles, qu'à la production de granulés pour l'alimentation animale.

**Visites de différentes plantations :** Visite d'essais sur les *Leucaena* en recrue semi naturel. Visite d'essais sur les *Moringa oleifera* qui seront transformés en granulés et utilisés dans le cadre d'un programme d'étude sur la santé et l'alimentation des ruminants.

4



### Contacts :

Jens Richter – GIZ – Conseiller GIZ pour  
l'université ISA – [jens.richter@cimonline.de](mailto:jens.richter@cimonline.de) -  
829 908 4264 - 809 247 2000

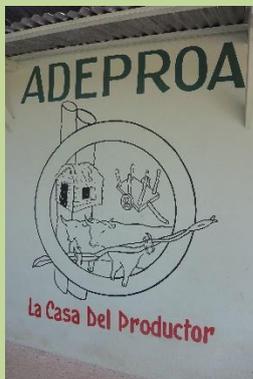


**Site de l'université ISA :** (1) Petit pelletiseur expérimental type KHAL adapté à la pellets biomasse énergie et à la production de granulés pour l'alimentation animale ; (2) Plantation fourragère de *Moringa* qui sera pelletisée, la coupe a été faite après 6 mois de sécheresse totale, la repousse est très bonne (repousse d'1 sem au premier plan, 3 sem au dernier plan).

## Rencontre avec Biomaso E Energia entrepreneur biocombustible et rencontre avec les coopératives agricoles productrices pour GILDAN :

(3) 14-15 août -  
La Vega / Bonao / San Antonio / Monte Plata

Biomaso E Energia (B&E)



### Présentation :

**Rencontre dans les locaux des associés de B&E à Véga :** Discussions du contexte général et politique énergétique de la RD, discussion sur la future loi 64-00 qui intégrera entre autres les composantes forestières, présentation des différents avantages à travailler le bambou tant d'un point de vue technique et rendement que d'un point de vue évolution de la législation, présentation du projet de centrale, positionnement d'acteur envers ALBIOMA.

*NB : Le bambou est le cheval de bataille du groupe B&E. La loi 64-00 fait peur car elle pourrait mettre en défend toutes les plantations forestières pour une durée indéterminée, ce dont le ministère se défend. Cependant la conseillère du ministre (rencontrée le 19/08/15) n'était pas capable de nous donner une définition de forêt naturelle et sylviculture/forêt exploitable (la première situation devant être mise en défend par la loi 64-00). Cette conseillère du ministère n'était par ailleurs pas sûre de la classification du bambou comme culture ou comme système forestier. L'absence d'un code forestier dédié provoque un énorme vide législatif et opérationnel.*

**Visite des propriétés du groupe à Bonao :** visite de l'usine en construction de briquettes et de torrifiés, visite des propriétés en régénération (TTCR) d'Acacia mangium, visite des différentes activités sur site (gomme, résine, charbon, bois d'œuvre...).

**Rencontre avec une coopérative agricole à composante cannière à San Antonio :** la coopérative manage une partie des terres dans le bassin du grand groupe historique VICINI, l'activité canne est en baisse, les nouveaux marchés biomasse comportent une nouvelle voie déjà empruntée de mise en valeur du foncier, notamment par la plantation de Pennisetum (Herbia Merkel) pour l'usine textile GILDAN.

**Visite d'une pépinière d'Etat qui produit notamment des plants de bambous en grande quantité :** présentation de l'itinéraire complet pour la culture du bambou, présentation du modèle TTCR-Bambou pressenti par le groupe B&B.



### Contacts :

Luis Encarnacion- B&E – Associé -  
l.encarnacion@ramsinternationalgc.com -  
8097545515



***Site de Bonao : Visite de l'usine de brique et torréfié en construction du groupe B&E.***



***Site de Bonao : Visite des propriétés en régénération naturelle d'Acacia (5400 ha) environ 250 Tonnes/ha (1) Grande production de gousses ; (2) Régénération en taillis serrée d'une ancienne plantation œuvre ; (3) Gousse.***



***Site de San Antonio : Plantations de Pennisetum destinés à GILDAN - (1) et (4) Plantations de 8 mois sans coupe de hauteur 4-5 m ; (2) Rejets ; (3) Problème de stabilité génétique et de forte hétérogénéité au champs.***



***Site de Monte Plata : (1) Rejets pour bouturage de bambou ; (2) Pépinière de bambou ; (3) Vieilles plantations nationales de bambou ; (4) Pépinière Etatique.***

## Rencontre et visites terrain avec les techniciens d'ENDA Dominicana :

(4) 17 août –  
Cotui



### Présentation :

#### Haie et Sylvopastoralisme :

Présentation de la gestion des macro-boutures de Gliricidia. Présentation de systèmes Sylvopastoraux avec Mahogany, Pin, Acacia, Cèdre et Teck sur des densités de 3 m x 3 m. Ces derniers n'ont pas été une grande réussite en termes de qualité de conformation des arbres (sols hydromorphes, attaque d'Isiphyla, grande variation des diamètres, fourches...) et de gestion (absence de travaux du sol, élagage partiel, éclaircies non complétées...), cependant les plantations datent de 2003 et semblent présenter un niveau intéressant de biomasse à l'hectare.

Présentation des réflexions autour des arbustes fourragers. Visite d'un éleveur qui depuis 2014 a mis en place des banques de protéines sous plantations forestières et y fait paître ses vaches 1 à 2 heures par jour. Sans pour autant avoir de données, l'agriculteur certifie avoir amélioré les prises de poids de ses animaux.

**Systèmes AgroForestiers :** sur près de 80 ha plusieurs essences (Mahogany, Pin, Acacia, Gmelina, Cèdre, Cordia) ont été testés en association avec des productions vivrières et/ou fruitières. Le meilleur accroissement est celui du Gmelina puis du Cèdre, les plantations datant d'Avril 2014 le recul n'est pas encore suffisant.

**Gestions de taillis très denses d'Acacias :** C'est ENDA qui a importé l'Acacia mangium en RD dans les années 80s. ENDA est une ressource très vaste d'expériences sur l'Acacia, notamment : les plantations d'Acacias pour bois d'œuvre (2,5 m x 2,5 m) découlent post exploitation en un système de régénération naturelle très dense (10 à 40 000 rejets / ha), dont les modèles extractivistes par la suite ressemblent à la gestion de TTCR pouvant évoluer vers du TCR (éclaircies successives), des modèles de TTCR plantés sont également testés (test écartement-densité), les croissances sur régénération naturelle atteignent entre 15-22 m<sup>3</sup>/ha/an (diamètre supérieur 6 cm)...

**Scierie :** Visite de scieries qui revendent leurs sciures et connexes à la centrale TOS 2 RIOS (que nous n'avons pas pu visiter).



### Contacts :

Benedicto Fana  
ENDA Dominicana  
Technicien Forestier  
beneditofana@gmail.com  
forestal@endadom.org.do  
8294214652



**Haies :** (1) Macro bouture de Gliciridia ; (2) Haie de Gliciridia.



**Sylvopastoralisme :** (1) (2) Plantation en 3m x 3m de Mahogany et de Teck datant de 2003 ; (3) (4) Banque de fourrage protéique exportée avec Thitonia, Moringa... ; (5) Banque de fourrage protéique de Moringa pâturée.



**SAF:** (1) Plantations de Gmelina, Pinus et Vivrier (14 mois) ; (2) Plantations de Cedrela et Cordia avec Fruitier et Vivrier (16 mois) ; (3) Plantations de Mahogany et vivrier (16 mois) ; (4) Comparason Mahogany premier plan et Gmelina au second plan.



**TTCR et Régénération :** (1) Récolte de perchies ; (2) (3) Régénération naturelle d'Acacia et éclaircie à 2-3 ans ; (4) Plantations TTCR essais écartements-densité.

## Autres entretiens réalisés :

Date	Site	Personne	Contact	Sujets
18-août-15	Central GILDAN	Jacobo Zavala - Directeur de site	jzavala@gildan.com 809-728-3000	Visite de l'usine de textile de GILDAN et de leur centrale vapeur qui consomme 300 tonnes par jours et s'alimente des déchets de scieries, des productions agricoles, des déchets agricoles... Discussion intéressante sur le CDC qualité des différentes matières et les méthodes d'indexation des prix d'achats.
	Centrale La ISABELA	Jose Matos Espinosa - PDG	josealt@claro.net.do 8097975091	Visite de la distillerie et de la centrale de la ISABELA. Aujourd'hui s'alimente avec des matières tout venant, souhaiterait passer à la plantation.
19-août-15	Ministerio de Medio ambiente y de los recursos naturales	Francisca Rosario - Directrice gestion forestière au Ministère	Contactée via le GIZ	Discussion aboutie sur la question de la loi 64-00. Discussion autour des porteurs de projets et projets visités. Discussion sur l'avenir de la filière biomasse locale et opportunité d'implantation pour un groupe Français. Vision du Ministère très favorable à l'exportation de la biomasse.
	GIZ	Rosa Lamelas - Chargée de projet	rosa.lamelas@giz.de 8096691403	
21-août	AFD	Sophie DUFOUR - Chargée de projet	dufour@afd.fr 809-547-1289	Discussion sur les opportunités d'implantation d'ALBIOMA, les opportunités de commerce de pellets avec la Martinique, les rôles et positionnements de l'AFD Dominique.